

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 04R00893	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 4 / 0 1 7 1 5 9	国際出願日 (日. 月. 年) 1 8 . 1 1 . 2 0 0 4	優先日 (日. 月. 年) 0 8 . 0 1 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. G02F1/13357(2006. 01), F21S2/00(2006. 01), F21Y103/025(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) シャープ株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 2 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 0 8 . 0 4 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 1 7 . 0 4 . 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 右田 昌士	2 L	3 4 1 1
	電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 9 3		

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 _____ 1 - 1 4 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 3, 5 - 6, 8 - 1 5 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 1 - 2 _____ 項*、1 0 . 0 8 . 2 0 0 5 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 _____ 1 - 1 1 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 _____ 4, 7 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-3, 5-6, 8-15	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-3, 5-6, 8-15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-3, 5-6, 8-15	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: 日本国実用新案登録出願63-140716号
(日本国実用新案登録出願公開2-61020号)の
願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム
(株式会社東芝), 1990.05.07
明細書第14頁第1-6行、第15頁第17行-第16頁第8行、
第16頁第17行-第17頁第5行、第5図、第7図、第8図
(ファミリーなし)

文献2: J P 6-273761 A (ソニー株式会社)
1994.09.30 段落【0024】-【0027】、図2
(ファミリーなし)

文献3: J P 61-54150 A (日本電気ホームエレクトロニクス
株式会社) 1986.03.18
第3頁右上欄13-20行、第3図 (ファミリーなし)

文献4: J P 11-271770 A (株式会社東芝)
1999.10.08 段落【0012】-【0014】、図2
(ファミリーなし)

文献5: J P 11-295737 A (カシオ計算機株式会社)
1999.10.29 全文、全図 (ファミリーなし)

文献6: J P 2002-109935 A (三洋電機株式会社)
2002.04.12 段落【0024】、図3
& U S 2002-36905 A1

文献7: 日本国実用新案登録出願4-14580号
(日本国実用新案登録出願公開5-75734号)の
願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM
(富士通テン株式会社), 1993.10.15,
段落【0016】-【0022】、図1 (ファミリーなし)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

・請求の範囲 1－3，14－15に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1，3 および新たに引用する文献 7 により進歩性を有しない。

文献 1 には、ランプの屈曲部をランプホルダで覆い、屈曲部からの光を遮光することにより、照度分布を均一化した照明装置が開示されている。

本願請求の範囲 1 に係る発明と、文献 1 が開示された発明を対比すると、本願請求の範囲 1 に係る発明は複数本の光源ランプを有し、光源ランプの曲線部分を有効表示領域の外に有しているのに対し、文献 1 には上記構成が開示されていない点で相違する。

ここで、文献 3 には、液晶表示装置に用いるバックライトにおいて、冷陰極放電管のガラスバルブの直線部を連結する蛇行部を液晶表示パネル及び反射板からはみ出すように配置する点が記載されている。

そして、ランプを複数本設ける点については、文献 1 には W 字形ランプ、文献 2 には S 字型ランプを使用する点が開示されている。そして、これらのランプは U 字型ランプを複数本使用する場合と同様の効果を奏する。

また、複数の U 字型ランプを設け、曲線部分を表示領域外に設けた液晶表示装置用照明装置は、例えば文献 7 が開示されているように、当業者に周知の構成である。

したがって、文献 1 が開示された発明において、ランプホルダで覆われたランプの屈曲部を文献 3 または文献 7 が開示のように有効表示領域の外に配置し、また、ランプを複数本使用して本願請求の範囲 1 に係る発明とすることは、当業者が容易に想到しうることである。

請求の範囲 2－3 について、文献 3 の冷陰極放電管のガラスバルブにおける蛇行部は、2 以上の屈曲部と該屈曲部の間の直線部とからなることが、第 3 図より読み取れる。

・請求の範囲 5－6 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1－3 および新たに引用する文献 7 により進歩性を有しない。

文献 2 には、液晶表示装置に用いるバックライトにおいて、蛍光管において U 字状に形成された部分の対向面である拡散板の領域に、印刷等の手法で黒色マスクを施し、輝度ムラを防止する点が記載されている。

・請求の範囲 8－9 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1，3－4 および新たに引用する文献 7 により進歩性を有しない。

文献 4 には、液晶表示装置に用いるバックライトユニットにおいて、コの字型に形成された蛍光管の中央の一辺を、塗膜もしくは遮光性を備えたテープで覆う点が記載されている。

・請求の範囲 10－11 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1，3，5 および新たに引用する文献 7 により進歩性を有しない。

文献 5 の段落【0006】には、L 字状の蛍光管を有するバックライトにおいて、反射シートの蛍光管に近い部分に光吸収パターン 6b を印刷により設ける点が記載されている。また、段落【0006】には、光吸収パターン 6b は灰色のドット状で、輝度ムラの発生状態に応じて変化させてもよいと記載されている。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

・請求の範囲 1 2 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 － 3， 5 および新たに引用する文献 7 により進歩性を有しない。

請求の範囲 1 2 について、文献 2 には、黒色マスクを印刷によって施す点、文献 5 には、光吸収パターンを印刷により設ける点が記載されている。

・請求の範囲 1 3 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 － 6、新たに引用された文献 7 により進歩性を有しない。

減光処理としてグラデーションを施したものをを用いる点は、当業者が適宜なし得る設計事項に過ぎない。例えば文献 6 には、面光源装置に用いる遮光シートに、黒あるいはニュートラルグレーのパターンを印刷する点が記載されている。そして、該パターンは、遮光シートの下端（光源側）から上端に向かうに従って遮光性が次第に低くなるように形成される。

なお、本願の各請求の範囲に係る発明は、光源ランプの曲線部分から生じる光を減光又は遮光するための構成を複数組み合わせたものとなっている。しかし、上記組み合わせは、国際調査報告で引用された文献、および新たに引用された文献の構成を単に寄せ集めたものに過ぎない。

請求の範囲

- [1] (補正後)複数本の光源ランプ及び光拡散層を有する表示装置用照明装置であって、
該光源ランプは、曲線部分を有するものであり、
該表示装置用照明装置は、複数本の光源ランプの曲線部分の少なくとも一部をランプフレームで覆い隠すとともに、有効表示領域の外に有する構造を有するものであり、
複数本の光源ランプの曲線部分から生じる光の少なくとも一部が減光又は遮光されたものである
ことを特徴とする表示装置用照明装置。
- [2] (補正後)複数本の光源ランプ及び光拡散層を有する表示装置用照明装置であって、
該光源ランプは、折り返し部分を有するものであり、
該表示装置用照明装置は、複数本の光源ランプの折り返し部分の少なくとも一部をランプフレームで覆い隠すとともに、有効表示領域の外に有する構造を有するものであり、
複数本の光源ランプの折り返し部分から生じる光の少なくとも一部が減光又は遮光されたものである
ことを特徴とする表示装置用照明装置。
- [3] 前記折り返し部分は、2以上の屈曲部と該屈曲部の間の直線部とからなることを特徴とする請求項2記載の表示装置用照明装置。
- [4] (削除)
- [5] 前記表示装置用照明装置は、光源ランプの曲線部分又は折り返し部分の少なくとも一部の表示側に減光又は遮光処理が施された光学部材を有するものであることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の表示装置用照明装置。
- [6] 前記減光又は遮光処理が施された光学部材は、拡散板、拡散シート及びレンズシートからなる群より選ばれた少なくとも1つ以上の光学部材であることを特徴とする請求項5記載の表示装置用照明装置。
- [7] (削除)
- [8] 前記表示装置用照明装置は、光源ランプの曲線部分又は折り返し部分の少なくとも

一部に減光又は遮光処理が施されたものであることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載の表示装置用照明装置。

- [9] 前記減光又は遮光処理は、光源ランプの曲線部分又は折り返し部分の変形自由度を制約する機能を有することを特徴とする請求項8記載の表示装置用照明装置。